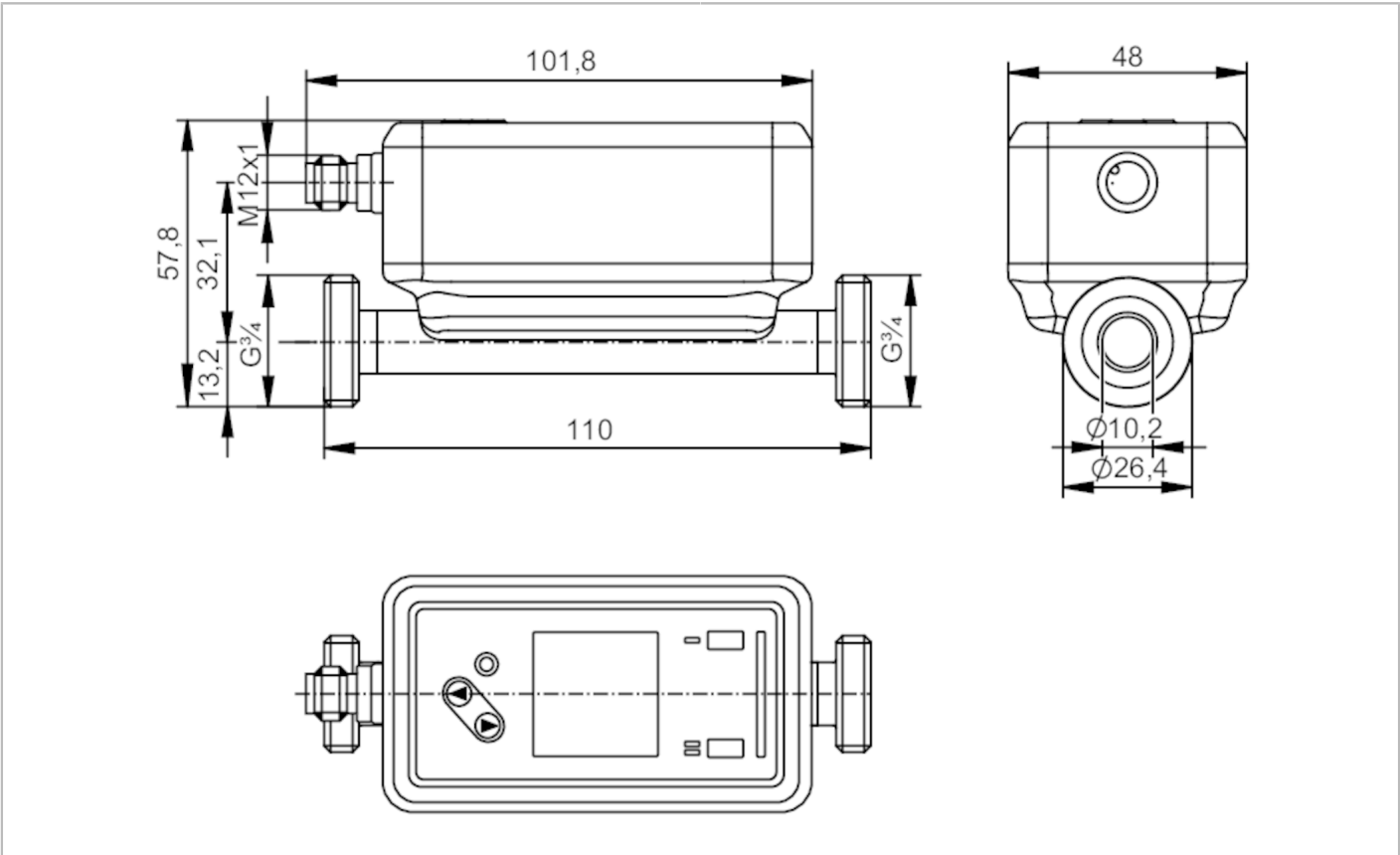


SU7021

Ultrazvukový senzor průtoku

SUR34XXBFRKG/US



ACS    IO-Link KTW/W270 Reg31

Vlastnosti výrobku				
Měřicí rozsah	0,5...75 l/min	0,03...4,5 m³/h	8...1189 gph	0,13...19,81 gpm
Procesní připojení	G 3/4 DN20 vnější závit			
Oblast nasazení				
Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty			
Média	ultračistá voda; voda; média na vodní bázi			
Pozor na média	média na vodní bázi: pro média s > 10 % příměsí je opakovatelnost jedinou dostupnou hodnotou.			
Teplota média	-20...100 °C		-4...212 °F	
Min. destrukční tlak	150 bar		15 MPa	
Odolnost proti tlaku	100 bar		10 MPa	
Vakuová odolnost	[mbar]	-1000		
Elektrická data				
Provozní napětí	[V]	18...32 DC; (podle SELV/PELV)		
Proudový odběr	[mA]	< 75		
Třída krytí		III		
Ochrana proti přepólování		ano		
Přípravná zpožďovací doba	[s]	5		
Měřicí princip		ultrazvuk		
Vstupy				
Vstupy		reset čítače		



Ultrazvukový senzor průtoku

SUR34XXBFRKG/US

Výstupy				
Celkový počet výstupů	2			
Výstupní signál	spínací signál; pulzní signál; analogový signál; IO-Link; frekvenční signál; diagnostický signál; spínací signál totalizátoru			
Elektrické provedení	PNP/NPN			
Výstupní funkce	spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)			
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]	2			
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA]	100			
Spínací frekvence DC [Hz]	0...10000			
Analogový proudový výstup [mA]	4...20			
Maximální zátěž [Ω]	500			
Impulzní výstup	Čítač průtokového množství			
Ochrana proti zkratu	ano			
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný			
Ochrana proti přetížení	ano			
Měřicí / nastavovací rozsah				
Měřicí rozsah	0,5...75 l/min	0,03...4,5 m³/h	8...1189 gph	0,13...19,81 gpm
Zobrazovaná oblast	-90...90 l/min	-5,4...5,4 m³/h	-1427...1427 gph	-23,78...23,78 gpm
Rozlišení	0,1 l/min	0,002 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Spínací bod SP	0,9...75 l/min	0,055...4,5 m³/h	15...1189 gph	0,24...19,81 gpm
Zpětný spínací bod rP	0,5...74,6 l/min	0,032...4,477 m³/h	9...1183 gph	0,14...19,71 gpm
Analogový počáteční bod ASP	-75...60 l/min	-4,5...3,6 m³/h	-1189...951 gph	-19,81...15,85 gpm
Analogový koncový bod AEP	-60...75 l/min	-3,6...4,5 m³/h	-951...1189 gph	-15,78...19,81 gpm
Odpojení při nízkém průtoku LFC	0,5...3,2 l/min	0,03...0,195 m³/h	8...59 gph	0,13...0,99 gpm
Frekvence koncového bodu, FEP	15...75 l/min	0,903...4,5 m³/h	238...1189 gph	3,97...19,81 gpm
Frekvence na koncovém bodu FRP [Hz]	1...10000			
Hlídní průtočného množství				
Délka impulzu [s]	0,002...2			
Impulzní váha (hodnotnost)	0,02...99990000 l; 0,005...26414563,515 gal			
Hlídní teploty				
Měřicí rozsah	-20...100 °C		-4...212 °F	
Zobrazovaná oblast	-44...124 °C		-47,2...255,2 °F	
Rozlišení	0,1 °C		0,1 °F	
Spínací bod SP	-19,6...100 °C		-3,2...212 °F	
Zpětný spínací bod rP	-20...99,6 °C		-4...211,2 °F	
Analogový startovací bod	-20...76 °C		-4...168,8 °F	
Analogový koncový bod	4...100 °C		39,2...212 °F	
Frequency start point, FSP	-20...76 °C		4...168,8 °F	
Frekvence koncového bodu, FEP	4...100 °C		4...168,8 °F	
Frekvence na koncovém bodu FRP [Hz]	1...10000			



Ultrazvukový senzor průtoku

SUR34XXBFRKG/US

Přesnost / odchylky		
Hlídnání proudění		
Přesnost (v měřícím rozsahu)		$\pm (2,0 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Opakovací přesnost		$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$
Hlídnání teploty		
Přesnost [K]		$\pm 2,5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$
Teplotní koeficient [% rozpětí / 10 K]		0,2
Reakční doby		
Hlídnání proudění		
Doba odezvy [s]		$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Hodnota tlumicího procesu dAP [s]		0...5
Hlídnání teploty		
Dynamika reakce T05 / T09 [s]		5,7 / 86
Software / programování		
Diagnostické funkce		zjišťování směru proudění; kvalita signálu
Rozhraní		
Komunikační rozhraní		IO-Link
Typ přenosu		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link verze		1.1.3
Norma SDCI		IEC 61131-9: 2013-07
Profily		Identification and Diagnosis (0x4000)
Potřebná třída Masterport		A
Analogová procesní data		3
Binární procesní data		2
Min. doba procesního cyklu [ms]		9,6
Procesní data IO-Link (cycklická)	Funkce	délka bitu
	funkce celkového součtu	32
	Hlídnání proudění	32
	Hlídnání teploty	32
	stav	4
	Výstup 1	1
	Výstup 2	1
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	default	1636
Okolní podmínky		
Okolní teplota [°C]		-20...60
Skladovací teplota [°C]		-25...80
Krytí		IP 67
Schválení / zkoušky		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN 61326-1:2021	
Odolnost vůči rázům	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Odolnost proti vibracím	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)



Ultrazvukový senzor průtoku

SUR34XXBFRKG/US

MTTF	[let]	160
Certifikát UL	Číslo schválení UL	I034
Směrnice pro tlaková zařízení	Ize použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	

Mechanická data		
Hmotnost	[g]	494,4
Způsob montáže	délka přívodního potrubí 5xDN; délka výstupní trubky 1xDN	
Materiály	pouzdro: nerezová ocel (1.4404 / 316L); Displej: PFA; Těsnění Displej: FKM; konektor: POKAN	
Materiál, který je v kontaktu s médii	Měřicí dráha: nerezová ocel (1.4404 / 316L); Těsnění procesního připojení: Centellen Ploché těsnění	
Procesní připojení	G 3/4 DN20 vnější závit	
Povrchové vlastnosti Ra / Rz materiálu v kontaktu s vlhkostí	1,25 µm	

Zobrazení / ovládací prvky		
Zobrazení		Barevný displej 1,44", 128 x 128 Pixel
	Spínací funkce	2 x LED, žlutá
	diagnostika	1 x LED, třibarevná

Příslušenství		
Dodané položky	Ploché těsnění 2, Centellen	
	příbalová informace	

Upozornění		
Upozornění	MW = měřená hodnota	
	MEW = Koncová hodnota měřicího rozsahu	
	impulsní signál a signál totalizátoru jsou k dispozici pouze pro jeden ze dvou výstupů	
	údaje o přesnosti jsou dodržovány v celé oblasti použití	
Obsah balení	1 ks	

Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno

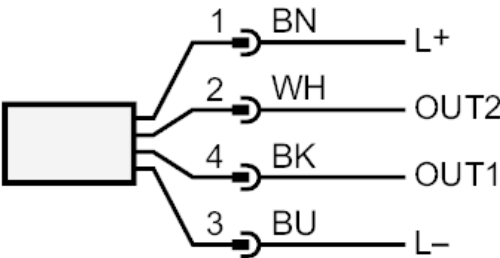




Ultrazvukový senzor průtoku

SUR34XXBFRKG/US

Připojení



- OUT1/IO-Link:

Spínací výstup Hlídaní průtočného množství

Spínací výstup Hlídaní teploty

Impulzní výstup čítač množství

Frekvenční výstup Hlídaní průtočného množství

Frekvenční výstup Hlídaní teploty

Diagnostický výstup zjišťování směru proudění / kvalita signálu

signálový výstup Předvolbový čítač
- OUT2/InD:

Spínací výstup Hlídaní průtočného množství

Spínací výstup Hlídaní teploty

Impulzní výstup čítač množství

Analogový výstup průtok

Analogový výstup teplota

Diagnostický výstup zjišťování směru proudění / kvalita signálu

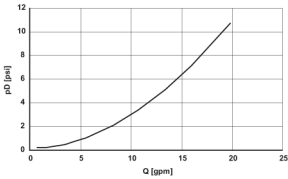
signálový výstup Předvolbový čítač

Vstup reset čítače

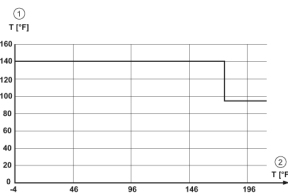
Barevnost podle
DIN EN 60947-5-2
Barvy vodičů BK= černá
 BN= hnědá
 BU= modrá
 WH= bílá

diagramy a grafy

Poznámka ke ztrátě tlaku



snížení teploty okolí



- 1 Okolní teplota
- 2 Teplota média